Detaljni izvedbeni plan

Akademska godina: 2025/2026	**Semestar:** Ljetni
Godina studija: 3	**Studij:** Medicina (R) (Integrirani prijediplomski i diplomski)

I. OSNOVNI PODACI O KOLEGIJU

Naziv kolegija: Istraživanja u biomedicini i zdravstvu 3	
Kratica kolegija: MEF6-3	
ECTS bodovi: 1	**Šifra kolegija:** 267626
Preduvjeti za upis kolegija: Nema	
Ukupno opterećenje kolegija	
Vrsta nastave	**Ukupno sati**
Predavanje	5
Seminar	5
Vježba u praktikumu	20
Mjesto i vrijeme održavanja nastave: HKS – prema objavljenom rasporedu	

II. NASTAVNO OSOBLJE

Nositelj kolegija	
Ime i prezime: Nikolac Gabaj Nora	
Akademski stupanj/naziv:	**Izbor:** naslovni izvanredni profesor
Kontakt e-mail: nora.nikolac@kbcsm.hr	**Telefon:**
Konzultacije: Prema objavljenom rasporedu	
Suradnici na kolegiju	
Ime i prezime: Ćelap Ivana	
Akademski stupanj/naziv:	**Izbor:** naslovni docent
Kontakt e-mail: icelap@kbcsm.hr	**Telefon:**
Konzultacije: Prema objavljenom rasporedu	
Ime i prezime: Milevoj Kopčinović Lara	
Akademski stupanj/naziv:	**Izbor:** naslovni docent

Kontakt e-mail: lmilevoj@kbcsm.hr	**Telefon:**

Konzultacije: Prema objavljenom rasporedu

III. DETALJNI PODACI O KOLEGIJU

Jezik na kojem se nastava održava: Hrvatski

Opis kolegija	Studenti će ove godine učiti o tumačenju istraživanja u kliničkom kontekstu. Naučiti će što je povezanost, a što uzročnost, što su to dijagnostičke studije i kako tumačiti osjetljivost i specifičnost, kako interpretirati dobivene rezultate laboratorijskih i drugih kliničkih testova, kako tumačiti i prenijeti informacije o rizicima. Također će se upoznati sa najvažnijim konceptima znanstveno-istraživačke čestitosti. Na vježbama će čitati i kritički analizirati znanstvene radove čiji sadržaj prati paralelnu nastavu te izračunavati i interpretirati statističke parametre.
Očekivani ishodi učenja na razini kolegija	Studenti će kroz ovaj predmet naučiti kako: - razlikovati i primijeniti pojmove koeficijent korelacije i kappa koeficijent -izračunati i tumačiti povezanost; -tumačiti rezultate dijagnostičkih studija; -razlikovati i primijeniti pojmove specifičnosti i osjetljivosti; pozitivne i negativne prediktivne vrijednosti, površine ispod krivulje -objasniti rizik pacijentu; -primijeniti model analize rizika; -objasniti principe znanstveno-istraživačke čestitosti -objasniti važnost protokola istraživanja.
Literatura	
Obavezna	Nikolac Gabaj N. (2024.) Biostatistika u kliničkoj praksi. u: Topić E i sur. ur. Medicinska biokemija i laboratorijska medicina u kliničkoj praksi. Zagreb: Medicinska naklada; White, S. (2019.). Basic & Clinical Biostatistics: Fifth Edition (5. izdanje). McGraw Hill.
Dopunska	Članci iz serije Lekcije iz biostatistike, časopisa Biochemia Medica, Hrvatskoga društva za medicinsku biokemiju i laboratorijsku medicinu Prezentacije i materijali s nastave
Način ispitivanja i ocjenjivanja	

Polaže se DA	**Isključivo kontinuirano praćenje nastave** NE	**Ulazi u prosjek** DA

Preduvjeti za dobivanje potpisa i polaganje završnog ispita	Pravo pristupa završnom ispitu iz kolegija ostvaruje redoviti student kojem je nositelj kolegija ovjerio izvršenje svih propisanih nastavnih obveza iz kolegija sukladno Pravilniku o studijima i studiranju.
Način ocjenjivanja	Način stjecanja bodova: Kontinuirana aktivnost u nastavi Brojčana ljestvica ocjenjivanja studentskog rada: izvrstan (5) – od 90 do 100 %; vrlo dobar (4) – od 80 do 89,9 %; dobar (3) – od 70 do 79,9 %; dovoljan (2) – od 60 do 69,9 %; nedovoljan (1) – od 0 do 59,9 %
Način polaganja ispita	Svaki ispit i konačnu ocjenu čine tri dijela: kontinuirano usmeno i pismeno ispitivanja znanja i vještina za vrijeme nastave (20% konačne ocjene), te praktični (30% konačne ocjene) i pismeni ispit (50% konačne ocjene) koji se održavaju na kraju nastave.
Detaljan prikaz ocjenjivanja unutar Europskoga sustava za prijenos bodova	

Vrsta aktivnosti	ECTS bodovi	Udio ocjene (%)
Kontinuirano usmeno i pismeno ispitivanja znanja i vještina za vrijeme nastave	0.2	20
Ukupno tijekom nastave	0.2	20
Praktični dio završnog ispita	0.3	30
Pismeni dio završnog ispita	0.5	50
UKUPNO BODOVA (nastava + završni ispit)	1	100%

IV. TJEDNI PLAN NASTAVE

Predavanja

#	Tema
1	Utvrđivanje stupnja povezanosti među brojčanim podacima, koeficijent korelacije, Pearsonova i Spearmanova korelacija
2	Studija dijagnostičke točnosti (osjetljivost, specifičnost, pozitivna i negativna prediktivna vrijednost, površina ispod krivulje, omjer vjerojatnosti, omjer izgleda)
3	Osnovni principi znanstveno-istraživačke čestitosti (zaštita podataka, informirani pristanak, Etičko odobrenje)

Seminari

#	Tema
1	Kappa statistika, uzročnost i povezanost
2	Testovi probira, testovi potvrde
3	Izračun rizika (apsolutni i relativni rizik, NNT, NNH)
4	Izrada protokola istraživanja

Vježbe

#	Tema
1	Računanje stupnja povezanosti i interpretacija podataka u statističkom programu SPSS
2	Računanje parametara dijagnostičke točnosti
3	Analiza rizika (primjeri iz kliničke prakse)
4	Prijava rezultata istraživanja u znanstveni časopis (kritički osvrt na sastavnice istraživanja)